

## 自動車部品工業会の「低炭素社会実行計画」

		計画の内容
1. 国内の企業活動における2020年の削減目標	目標水準	2020年のCO2排出量原単位を2007年度比で13%低減する。(年平均1%低減) (エネルギー政策等の変更があった場合には、見直しを検討する)
	目標設定の根拠	2020年の自動車部品の産業規模及び構造は、次世代自動車向け技術の進展や新興国・途上国での生産・販売拡大により大幅に様変わりすることが予測される。自動車部品業界の役割は経済成長と環境負荷削減の両立を図ることと認識している。業界として最大限の削減努力を図るため、過去からの省エネ努力の継続を行い、原単位でのCO2排出量目標を設定する。
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p>《サプライチェーン全体での削減》</p> <p>日本の自動車部品業界は※約7500社の全体規模であり、仕入先様を含めると大きな産業構造である。今後も業界活動で集積された省エネ技術や管理ノウハウを着実に伝えることで、当工業会におけるサプライチェーンのレベルアップに貢献する。</p> <p>《自動車燃費改善への貢献》</p> <p>車両メーカーの燃費改善に対しては、部品メーカーの立場から参加協力し、部品の性能・効率の向上、新システム・新素材の開発、なおかつライフサイクルアセスメント手法を活用したみえる化を進めることで環境負荷の削減に寄与する。</p>
3. 国際貢献の推進(海外での削減の貢献)		<ul style="list-style-type: none"> <li>新興国での自動車部品会社立ち上げに伴い、最先端の生産技術・設備の導入を図り、エネルギー効率の一層の向上を図る。</li> <li>技術交流や人的交流を通じて、自動車部品産業で培われた省エネ技術や管理ノウハウを海外に普及していく。</li> </ul>
4. 革新的技術の開発・導入		<ul style="list-style-type: none"> <li>革新的なCO2削減技術の応用展開を確実に推進する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>高効率バーナー、高効率燃焼システム</li> <li>未利用エネルギー回収と利用(工程内、場内、地域利用)</li> </ul> </li> </ul> <p>次世代自動車の開発実用化に向けた部品メーカーの立場から最大限の取組みを推進する。</p>
5. その他の取組・特記事項		

# 自動車部品工業会の「低炭素社会実行計画」

平成 25 年 12 月 18 日

一般社団法人 日本自動車部品工業会

## 1. 業界団体の削減目標、今後の見通し等

### (1) 業界の概要及びカバー率

#### ● 業界の概要

主な事業として、エンジン搭載部品、ブレーキ、クラッチ車軸等自動車関係部品の製造

#### ● 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭社会実行計画参加規模	
企業数	7812社	団体加盟企業数	445社	計画参加企業数	198社 ( 44.5 %)
市場規模	売上高28.40兆円	団体企業売上規模	売上高 17.02兆円	参加企業売上規模	売上高 15.20 兆円 (89.3%)

\* カバー率について、団体加盟企業は平成23年12月時点、企業数・市場規模は平成22年調査の工業統計データを使用

\* 参加規模は従来からの自主行動計画の範囲で記載

#### ● 自主行動計画の対象範囲との差異

従来からの自主行動計画での参加範囲は一般社団法人日本自動車部品工業会（以下部工会と称す）会員の出荷金額の89.3%を占める。カバー率は、報告頂いた会員数による集積試算でなく、自主行動計画に参加して頂いた会員会社の出荷金額」と使用エネルギーがほぼ比例するとみなし、業界全体のエネルギー量を推定算出して常にカバー率を100%としている。

## (2) 削減目標と今後の見通し

	基準年度 (2007年度)	現状 (2012年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2020年度	2030年度
対策評価指標 (原単位) (t/10億円)	433	377	373	369	366	377 (目標値)	
CO2排出削減量 (万t-CO2)	—	7	7	7	7	7	
省エネ効果 (例：導入1単位あたり)							
年間省エネ効果 (単位)							
対策効果の算出時に見込んだ前提							

\* CO2 排出量及び省エネ効果は可能な範囲で記入。

\* CO2 算定の際の電力排出係数は、0.453kg-CO2/kWh を用いた。

(2007年度電力受電端排出係数で固定)

## (3) 対策評価指標（目標指標）について

- 対策評価指標（目標指標）を選択した理由

現状、日本はポスト京都議定書から離脱、エネルギー政策及び温暖化防止政策が未確定の中で、産業界の一員として温暖化防止への取り組みは継続が必須と認識。自動車部品業界の役割は経済成長と環境負荷削減の両立が必要、原単位での管理を選択。

#### (4) 目標値について

- 目標値が自ら行いうる最大限の水準であることの根拠（実施する対策内容とその効果等の根拠）

過去の部工会全体での CO2 削減活動におけるエネルギー削減効果は年平均 1～1.5%、業界全体 445 社の構成であるが規模には大小ある。エネルギー削減活動を進める上での技術力・投資力にも大きなばらつきがある。また、産業部門が受ける法的な拘束は省エネ法努力目標の原単位 1%低減のみである。これまでも自動車業界が受けた経済的な影響で CO2 削減活動の成果も大きく変動しており、今後も着実にエネルギー効率の追求を目指す。

BATリスト	削減見込み量	算定根拠 (左記の設備機器がBATである根拠を含む)
高効率照明への切替拡大	従来比▲6.3%	
高効率コンプレッサ導入に電力削減	従来比▲6%	
電動射出成型機導入による生産効率向上	従来比▲3.9%	

#### (5) 2020 年度の想定排出量、エネルギー使用量等について

- 排出量、エネルギー使用量関係

基準年度実績 (2007年度)	2012年度実績	2020年度 (2012年時点における想定・見通し)
786 (万t-CO2)	642 (万t-CO2)	614 (万t-CO2)
375 (原油換算kl)	312 (原油換算kl)	298 (原油換算kl)
(kWh)	(kWh)	(kWh)

\* CO2 排出量は可能な範囲で記入。ただし、現状（2012 年度）の CO2 排出量については、必ず記載すること。

\* CO2 算定の際の電力排出係数は、0.453kg-CO2/kWh を用いた。

(2007年度電力受電端排出係数で固定)

## (6) 活動量関係について

### ● 活動量指標

当工業会の出荷額

### ● 上記指標を選択した理由

当工業会は多種にわたる自動車部品を扱うため、生産台数による原単位評価は困難である。上記理由により当工業会は全製品を統合した出荷額を活動指標とする。

### ● 活動量、CO2 原単位

	基準年度実績 (2007年度)	2012年度実績	2020年度 (2012年時点における 想定・見通し)
活動量 (10億円)	18,287	17,015	16,281
CO2原単位 (t-CO2/10億円)	429	377	377

\* 活動量は、一般社団法人 日本自動車工業会殿の生産台数実績/予測に基づいて算定。

## (7) 目標達成の確実性を担保する手段

従来通り会員会社の自主努力で目標達成を進める。今後は、削減計画の充足状況と対応計画を確実にフォローしていく。

自動車部品業界は会員企業間におけるサプライチェーンで構成されており、内外製変化によりCO2 排出量も変化する。目標未達の場合、特定の企業に対してクレジットの購入及び行使は個社の経営に介入することになり、工業会は業界促進を図る観点から適切な選択ではない。

## 2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減

### (1) 他部門での排出削減に資する製品・サービス等

低炭素製品・サービス等	当該製品等の特徴、従来品等との差異など
サプライチェーン全体での削減推進	日本の自動車部品工業会は約7500社の全体規模であり、仕入先様を含めると大きな産業構造である。今後も業界活動で集積された省エネ技術や管理ノウハウを着実に伝えることで、当工業会におけるサプライチェーンのレベルアップに貢献する。

### (2) 低炭素製品等による2020年度時点でのCO2排出削減見込み

低炭素製品・サービス等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など
自動車燃費改善への貢献	— (自動車部品単体から積載される車種での算出は算出条件の設定が困難)	車両メーカーからの燃費改善に対しては、部品メーカーの立場から参加協力し、部品の性能・効率の向上、新システム・新素材の開発、なおかつライフサイクルアセスメント手法を活用したみえる化を進めることで環境負荷の削減に寄与する

#### 《低炭素製品の代表例》

- ・ オートマチックトランスミッションの多段化、CVT化、停止時自動ニュートラル化、ロックアップ領域拡大、ハイブリッド化
- ・ ECU・モーター合体タイプC-EPSシステムのECUとモーター合体でのハーネス削減、小型ブラスレスモーター、アルミジャケットの採用による軽量化
- ・ バキュームポンプのエンジン全域回転領域での駆動トルク半減による燃費向上

### 3. 国際貢献の推進（海外での削減の貢献）

#### （1）海外での排出削減に資する技術等

技術等	当該技術等の特徴、従来技術等との差異など
最先端の施設の導入	新興国での自動車部品会社立ち上げに伴い、最先端の生産技術・設備の導入を図り、エネルギー効率の一層の向上を図る
ノウハウの普及	技術交流や人的交流を通じて、自動車部品産業で培われた省エネ技術や管理ノウハウを海外工場に普及していく

#### （2）技術移転等による 2020 年度時点での CO2 排出削減見込み

技術等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など

#### 4. 革新的技術等の開発・導入

##### (1) CO2 排出量の大幅削減につながる革新的技術の概要

革新的技術	投資予定額	技術の概要

##### (2) 開発・導入・普及に向けた今後のスケジュール

##### (3) 技術普及・導入した場合の年間 CO2 排出削減効果

革新的技術	削減見込み量	算定根拠

## 5. その他の取組・特記事項

自動車部品工業会環境対応委員会の組織下に「温暖化推進分科会」を編成し、当工業会の会員企業へのCO2削減活動の推進・支援を継続的に行っている。

- ・当工業会の削減シナリオの検討
- ・会員企業へのエネルギー削減事例や法規情報の展開
- ・会員企業向けの講演会や勉強会の開催

(以 上)